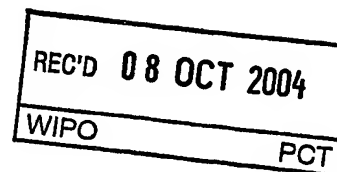


EP04/8360



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Aktenzeichen: 103 33 586.2
Anmeldetag: 24. Juli 2003
Anmelder/Inhaber: Wella AG, 64274 Darmstadt/DE
Bezeichnung: Handluftdusche
IPC: A 45 D 20/12

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-
sprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 02. September 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Stark

BEST AVAILABLE COPY

Zusammenfassung

Handluftdusche (1) mit einem elektrischen Gebläse (2) und einer dazu in einer Reihe angeordneten elektrischen Heizeinrichtung (3) zur Erzeugung eines Luftstromes (4) aus einem Rohrabschnitt (5), wobei das Gebläse (2) in einem Gehäuseabschnitt (6) und die Heizeinrichtung (3) innerhalb des Rohrabschnitts (5) angeordnet sind. Am Gehäuseabschnitt (6) ist ein Bedienungselemente (7) aufweisender erster Haltegriff (8) ungefähr in einem Winkel von 90 Grad zum Rohrabschnitt (5) angeordnet. Der Rohrabschnitt (5) ist als ein zweiter Haltegriff (9) ausgebildet, wodurch sich ergonomische Vorteile ergeben (Fig. 1).

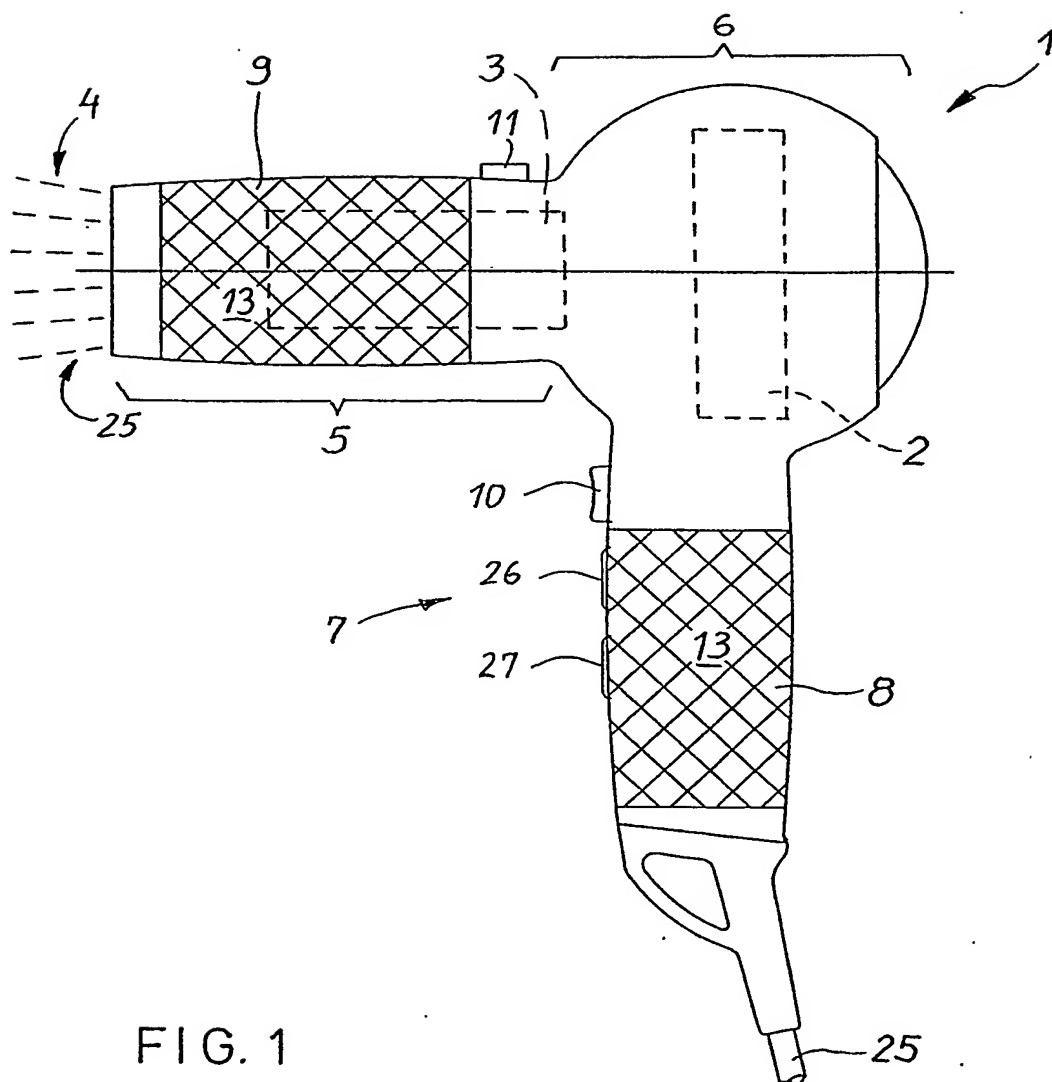


FIG. 1

Handluftdusche

Die Erfindung betrifft eine Handluftdusche nach der Gattung des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

5 Eine derartige Handluftdusche ist beispielsweise aus der EP1086631A1 bekannt, die mit einem elektrischen Gebläse und einer dazu in einer Reihe angeordneten elektrischen Heizeinrichtung versehen ist zur Erzeugung eines Luftstromes aus einem Rohrabschnitt. Das Gebläse ist in einem Gehäuseabschnitt und die Heizeinrichtung ist innerhalb des Rohrabschnitts angeordnet. Am Gehäuseabschnitt ist ein Bedienungselemente (Schalter) 10 aufweisender Haltegriff ungefähr in einem Winkel von 90 Grad zum Rohrabschnitt angeordnet. In einer Griffposition mit einer Hand am Haltegriff kann mit den Bedienungselementen für eine bestimmte Trocknungsart mit einer bestimmten Temperatur- und Gebläsestufe eingestellt werden, welche üblicherweise während einer Behandlungszeit selten verändert werden. Zur 15 Verbesserung einer Standhaftigkeit (Konditionierung) eines mit einer Bürste geformten Haarpasses wird dieses kurzzeitig mit kalter Gebläseluft beaufschlagt, wozu die Heizeinrichtung kurzzeitig über einen Kaltlufttaster ausgeschaltet wird. In bestimmten Haltepositionen ist ein ergonomisches Arbeiten mit der Handluftdusche nicht möglich.

20 Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine gattungsgleiche Handluftdusche zu schaffen, die durch einfache Maßnahmen eine ergonomische Verbesserung erzielt.

25 Diese Aufgabe wird nach dem Merkmal des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung gehen aus den Unteransprüchen hervor.

Die Erfindung wird an Hand eines Ausführungsbeispiels näher beschrieben.

30 Es zeigt:

Fig. 1 in einer Seitenansicht eine Handluftdusche mit einem ersten und einem zweiten Haltegriff;

Fig. 2 eine übliche Handhabungsposition mit dem ersten Haltegriff einer Handluftdusche bei einer Luftstrombehandlung einer Kopfhaarseite durch einen Friseur;

5 Fig. 3 eine übliche Handhabungsposition am ersten Haltegriff einer Handluftdusche bei einer Luftstrombehandlung eines Deckhaars durch einen Friseur;

Fig. 4 im Unterschied nach der Fig. 3 einen ergonomischen Handhabungsvorteil der Handluftdusche durch Benutzung eines zweiten Haltegriffs der Handluftdusche;

10 Fig. 5 einen ergonomischen Unterschied bei einer Selbstbehandlungs-Handhabung mit einer Handluftdusche, die einen ersten und einen zweiten Haltegriff aufweist;

Fig. 6 in einer Seitenansicht eine Handluftdusche nach der Fig. 1, jedoch mit einem ersten Kaltluftkombinationsschalter;

15 Fig. 7 in einer Seitenansicht eine Handluftdusche nach der Fig. 1, jedoch mit einem zweiten Kaltluftkombinationsschalter, und

Fig. 8 in einer Seitenansicht eine Handluftdusche nach der Fig. 1, jedoch mit einem dritten Kaltluftkombinationsschalter.

20 Die Fig. 1 zeigt eine Handluftdusche 1 mit einem elektrischen Gebläse 2 und einer dazu in einer Reihe angeordneten elektrischen Heizeinrichtung 3 zur Erzeugung eines Luftstromes 4 aus einem Rohrabschnitt 5, wobei das Gebläse 2 in einem Gehäuseabschnitt 6 und die Heizeinrichtung 3 innerhalb des Rohrabschnitts 5 angeordnet sind. Am Gehäuseabschnitt 6 ist ein

Bedienungselemente 7 (Gebläsestufenschalter 26, Heizungsstufenschalter 27) aufweisender erster Haltegriff 8 ungefähr in einem Winkel von 90 Grad zum Rohrabschnitt 5 angeordnet. Der Rohrabschnitt 5 ist als ein zweiter Haltegriff 9 ausgebildet. Dadurch kann bei Benutzung der Handluftdusche 1 diese

30 wahlweise auch am zweiten Haltegriff 9 gehalten werden, wodurch eine ergonomische Verbesserung einer Handhabung der Handluftdusche 1 erreicht ist.

Der zweite Haltegriff 9 ist wärmeisoliert ausgebildet, wodurch sich dieser nicht erwärmen kann (kalte Haltegriffzone).

Alternativ oder zusätzlich kann der Rohrabschnitt 5 nach außen wärmeisoliert ausgebildet sein, wodurch der zweite Haltegriff 9 sich nicht erwärmen kann.

5 Der zweite Haltegriff 9 ist zylinderartig ausgestaltet, wodurch sich ein einfaches Greifen und Halten ergibt.

10 Wahlweise ist der erste und zweite Haltegriff 8,9 mit jeweils einer rutschfesten Oberfläche 13 versehen. Dadurch wird eine sichere Griffigkeit beim Halten der Handluftdusche 1 erreicht.

15 An dem ersten Haltegriff 8 ist ein erster Kaltluftschalter 10 und dem zweiten Haltegriff 9 ein zweiter Kaltluftschalter 11 angeordnet. Der zweite Kaltluftschalter 11 ist in Nähe 12 oder innerhalb des Gehäuseabschnitts 6 angeordnet. Dadurch ergibt sich auch beim Halten am zweiten Haltegriff 9 eine ergonomische Bedienung des zweiten Kaltluftschalters 11. Vorzugsweise sind die Kaltluftschalter 10,11 als Tastschalter 10,11 vorgesehen. Durch Betätigen des jeweiligen Kaltluftschalters 10,11 wird eine Stromversorgung der Heizeinrichtung 3 unterbrochen, so dass lediglich Kaltluft vom Gebläse 2 erzeugt wird.

20 Fig. 2 zeigt eine übliche Handhabungsposition mit dem ersten Haltegriff 8 einer Handluftdusche 1 bei einer Luftstrombehandlung einer Kopfhaarseite 14.1 durch einen Friseur 20.

25 Fig. 3 zeigt eine übliche Handhabungsposition am ersten Haltegriff 8 einer Handluftdusche 1 bei einer Luftstrombehandlung von Deckhaar 14.2 durch einen Friseur 20. Hierbei wird die ungünstige Armhaltung des Friseurs 20 deutlich. Außerdem verläuft hierbei ein Netzkabel 25 ungünstig in Nähe der Person 15.

30 Fig. 4 zeigt im Unterschied nach der Fig. 3 einen ergonomischen Handhabungsvorteil der Handluftdusche 1 durch Benutzung eines zweiten Haltegriffs 9 der Handluftdusche 1. Hierbei wird die ergonomisch günstigere, niedrige Armhaltung des Friseurs 20 deutlich. Außerdem verläuft hierbei das
35 Netzkabel 25 günstiger von der Person 15 weg.

Fig. 5 zeigt einen ergonomischen Unterschied bei einer Selbstbehandlungs-Handhabung mit einer Handluftdusche 1, die einen ersten und einen zweiten Haltegriff 8,9 aufweist. Hierbei zeigen sich deutlich zwei wesentliche Unterschiede bei gleicher Positionierung der Handluftdusche 1 am Kopfhaar 14:

5

1. Beim Halten der Handluftdusche 1 am ersten Haltegriff 8 muss der rechte Arm 21 deutlich höher gehalten werden als der linke Arm 22 beim Halten der Handluftdusche 1 am zweiten Haltegriff 9.
2. Durch einen größeren Abstand X1 zwischen einem Handgelenkpunkt 23 und einem Schwerpunkt 24 der Handluftdusche 1 ist ein Halten der Handluftdusche 1 erschwert. Außerdem ist ein gezielter Abstand zwischen einem Luftaustritt 25 und dem Kopfhaar 14 nur schwer kontrollierbar. Durch einen kleineren Abstand X2 zwischen einem Handgelenkpunkt 23 und einem Schwerpunkt 24 der Handluftdusche 1 ist ein Halten der Handluftdusche 1 ergonomisch vorteilhafter, wobei ein gezielter Abstand zwischen dem Luftaustritt 25 und dem Kopfhaar 14 besser kontrollierbar ist.

10

15

Fig. 6 zeigt in einer Seitenansicht eine Handluftdusche 1 nach der Fig. 1, jedoch mit einem ersten Kaltluftkombinationsschalter 16, der zwischen dem ersten und zweiten Haltegriff 8,9 angeordnet ist. Als erster Kaltluftkombinationsschalter 16 ist hier ein Tastschalter 17 vorgesehen, der wahlweise vom ersten oder vom zweiten Haltegriff 8,9 aus mit einem Finger betätigt (F1) werden kann. Dadurch entfällt ein zweiter Kaltluftschalter 11.

20

25

Fig. 7 zeigt in einer Seitenansicht eine Handluftdusche 1 nach der Fig. 1, jedoch mit einem zweiten Kaltluftkombinationsschalter 16.1, der zwischen dem ersten und zweiten Haltegriff 8,9 angeordnet ist. Als zweiter Kaltluftkombinationsschalter 16.1 ist hier ein einschenkliges Kipptastschalter 18 vorgesehen, der wahlweise vom ersten oder vom zweiten Haltegriff 8,9 aus mit einem Finger betätigt (F2,F3) werden kann. Dadurch entfällt ein zweiter Kaltluftschalter 11.

30

35

Fig. 8 zeigt in einer Seitenansicht eine Handluftdusche 1 nach der Fig. 1, jedoch mit einem dritten Kaltluftkombinationsschalter 16.2, der zwischen dem ersten und zweiten Haltegriff 8,9 angeordnet ist. Als dritter Kaltluftkombinationsschalter 16.2 ist hier ein zweiseitenkliger (V-förmiger)

Kipptastschalter 19 vorgesehen, der wahlweise vom ersten oder vom zweiten Haltegriff 8,9 aus mit einem Finger (F2,F3) betätigt werden kann. Dadurch entfällt ein zweiter Kaltluftschalter 11.

Bezugsziffernliste:

- 1 Handluftdusche
- 2 Gebläse
- 3 Heizeinrichtung
- 4 Luftstrom
- 5 Rohrabschnitt
- 6 Gehäuseabschnitt
- 7 Bedienungselemente
- 8 Erster Haltegriff
- 9 Zweiter Haltegriff
- 10 Erster Kaltluftschalter
- 11 Zweiter Kaltluftschalter
- 12 Nähe Gehäuseabschnitt 6
- 13 Rutschfeste Oberfläche
- 14 Kopfhaar
 - 14.1 Seitenkopfhaar
 - 14.2 Deckhaar
- 15 Person
- 16 Erster Kaltluftkombinationsschalter
 - 16.1 Zweiter Kaltluftkombinationsschalter
 - 16.2 Dritter Kaltluftkombinationsschalter
- 17 Tastschalter
- 18 Einschenkliger Kipptastschalter
- 19 Zweischenkliger Kipptastschalter
- 20 Friseur
 - 21 Rechter Arm
 - 22 Linker Arm
- 23 Rechter Handgelenkpunkt
- 24 Linker Handgelenkpunkt
- 25 Netzkabel
- 26 Gebläsestufenschalter
- 27 Heizungstufenschalter

F1-3 Schalterbetätigung

X1,X2 Abstand Handgelenkpunkt/Schwerpunkt Handluftdusche

Patentansprüche

1. Handluftdusche (1) mit einem elektrischen Gebläse (2) und einer dazu in einer Reihe angeordneten elektrischen Heizeinrichtung (3) zur Erzeugung eines Luftstromes (4) aus einem Rohrabschnitt (5), wobei das Gebläse (2) in einem Gehäuseabschnitt (6) und die Heizeinrichtung (3) innerhalb des Rohrabschnitts (5) angeordnet sind, dass am Gehäuseabschnitt (6) ein Bedienungselemente (7) aufweisender erster Haltegriff (8) ungefähr in einem Winkel von 90 Grad zum Rohrabschnitt (5) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Rohrabschnitt (5) als ein zweiter Haltegriff (9) ausgebildet ist.
- 10 2. Handluftdusche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Haltegriff (9) wärmeisoliert ausgebildet ist.
3. Handluftdusche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Rohrabschnitt (5) nach außen wärmeisoliert ausgebildet ist.
- 15 4. Handluftdusche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Haltegriff (9) und der Rohrabschnitt (5) nach außen wärmeisoliert ausgebildet sind.
- 20 5. Handluftdusche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Haltegriff (9) zylinderartig ausgestaltet ist.
- 25 6. Handluftdusche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der erste und zweite Haltegriff (8,9) mit jeweils einer rutschfesten Oberfläche (13) versehen ist.
7. Handluftdusche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an dem ersten Haltegriff (8) ein erster Kaltluftschalter (10) und dem zweiten Haltegriff (9) ein zweiter Kaltluftschalter (11) angeordnet ist.
- 30 8. Handluftdusche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem ersten Haltegriff (8) und dem zweiten Haltegriff (9) ein gemeinsam betätigbarer erster oder zweiter oder dritter Kaltluftkombinationsschalter (16,16.1,16.2) angeordnet ist.

9. Handluftdusche nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass als erster Kaltluftkombinationsschalter (16) ein Tastschalter (17) vorgesehen ist.
- 5 10. Handluftdusche nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass als zweiter Kaltluftkombinationsschalter (16.1) ein einschenkkliger Kipptastschalter (18) vorgesehen ist.
- 10 11. Handluftdusche nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass als dritter Kaltluftkombinationsschalter (16.2) als ein zweisehenkliger Kipptastschalter (19) vorgesehen ist.

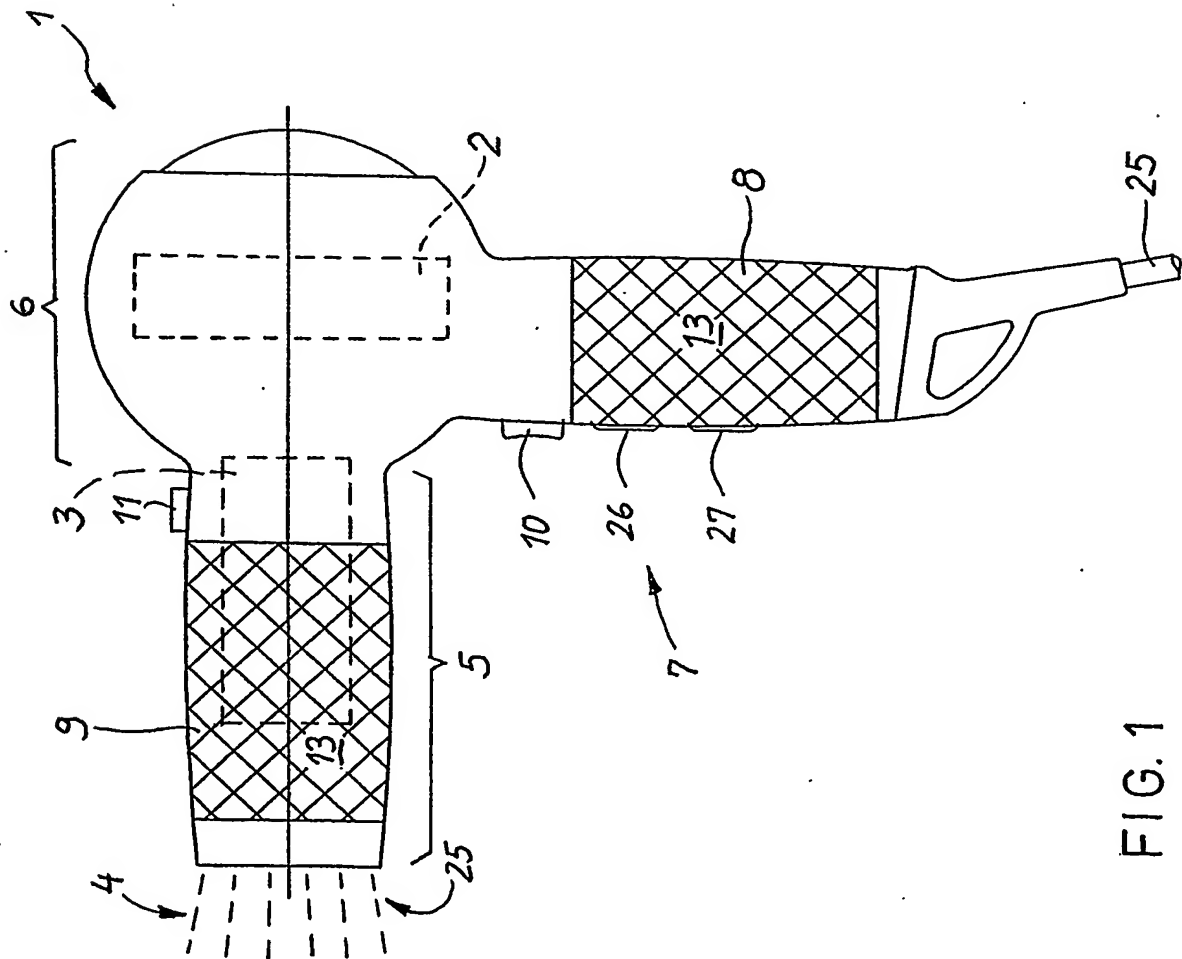


FIG. 1

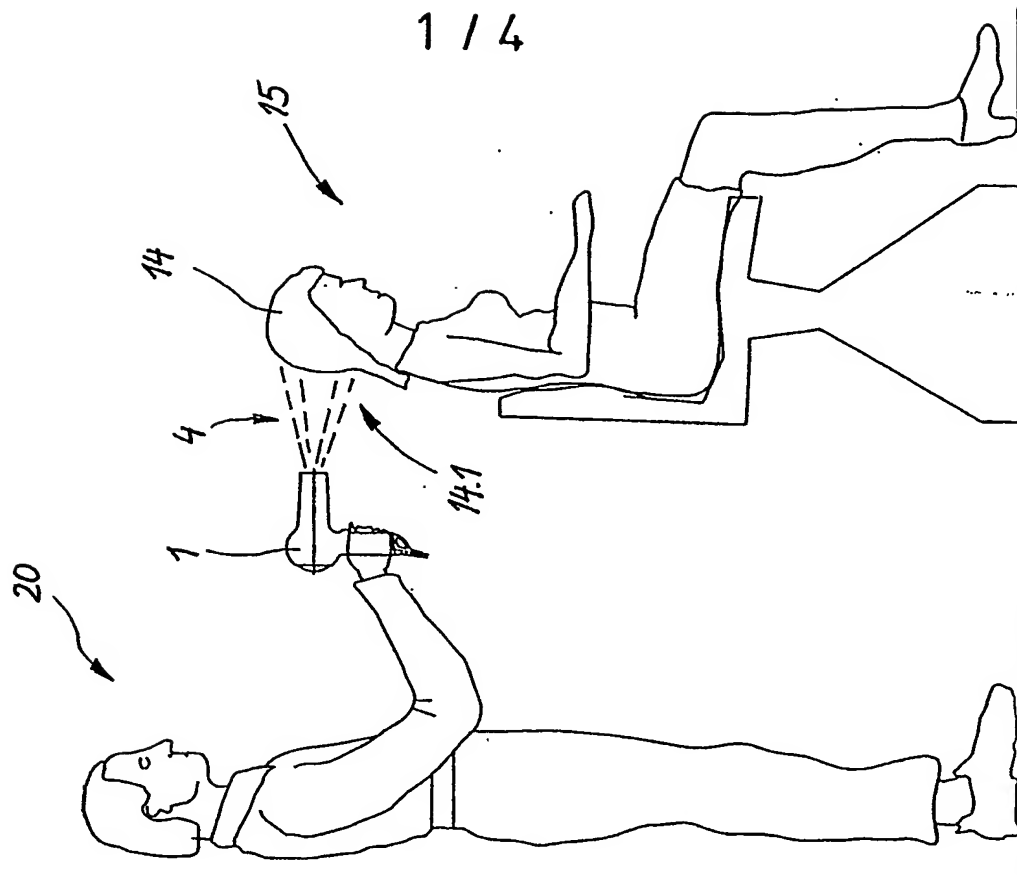


FIG. 2

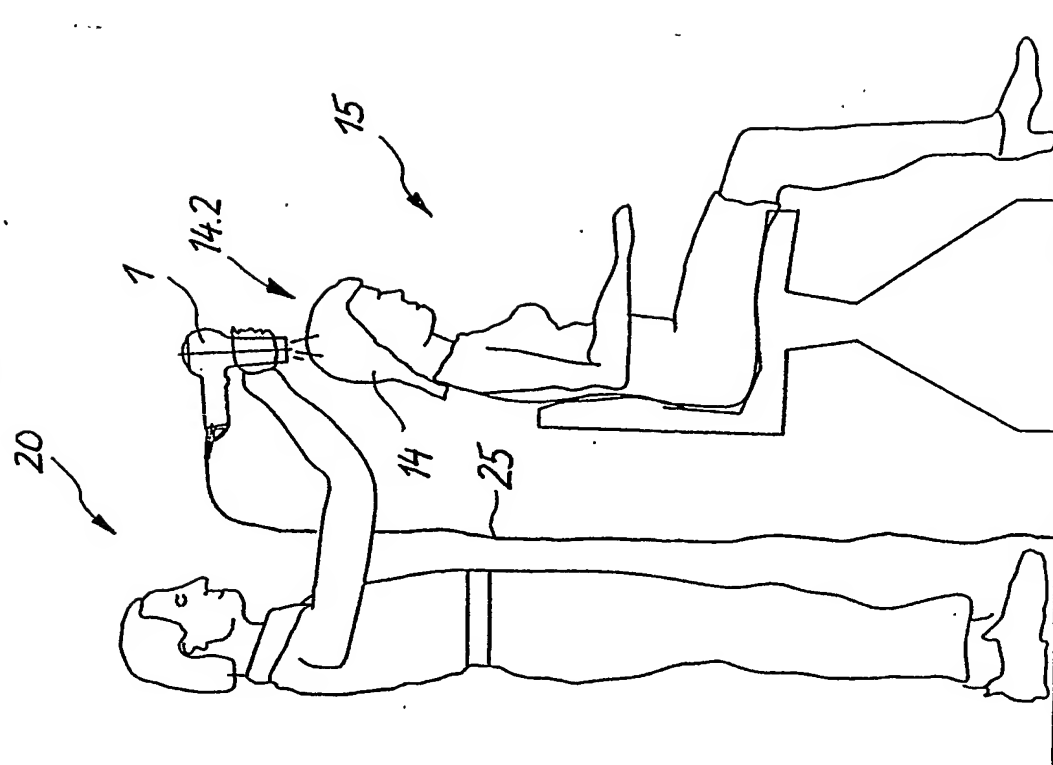


FIG. 4

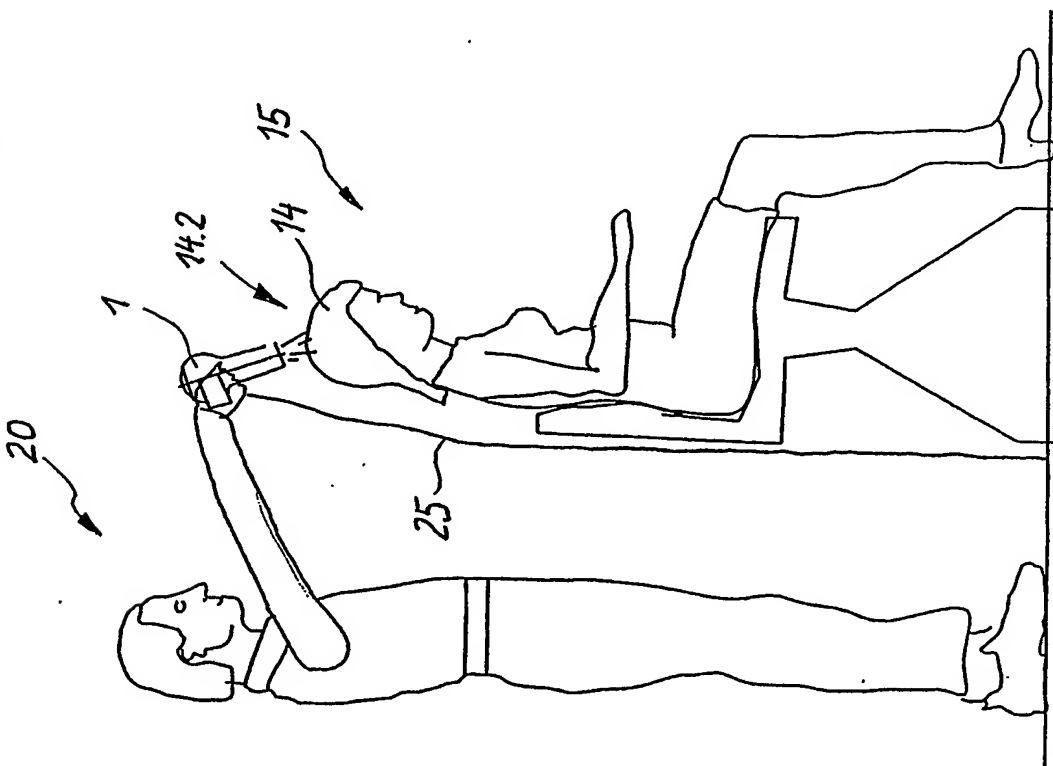


FIG. 3

3 / 4

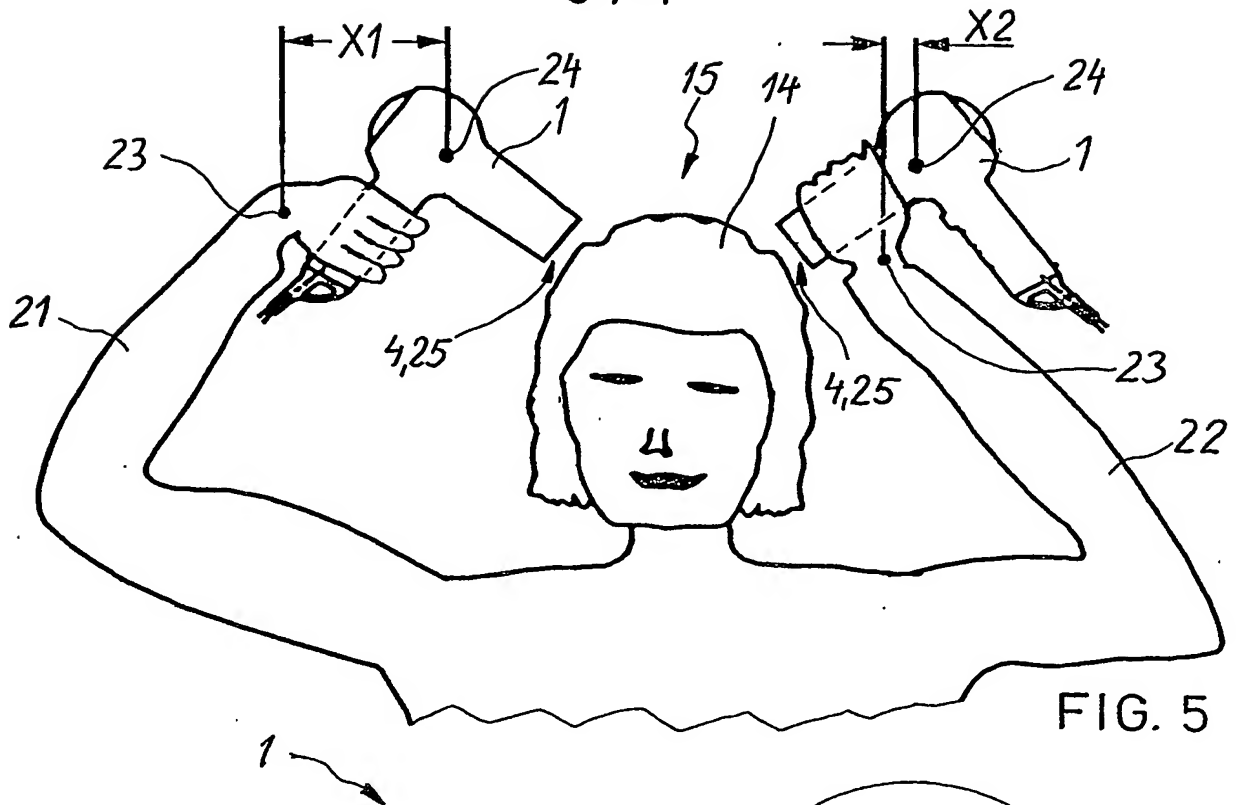


FIG. 5

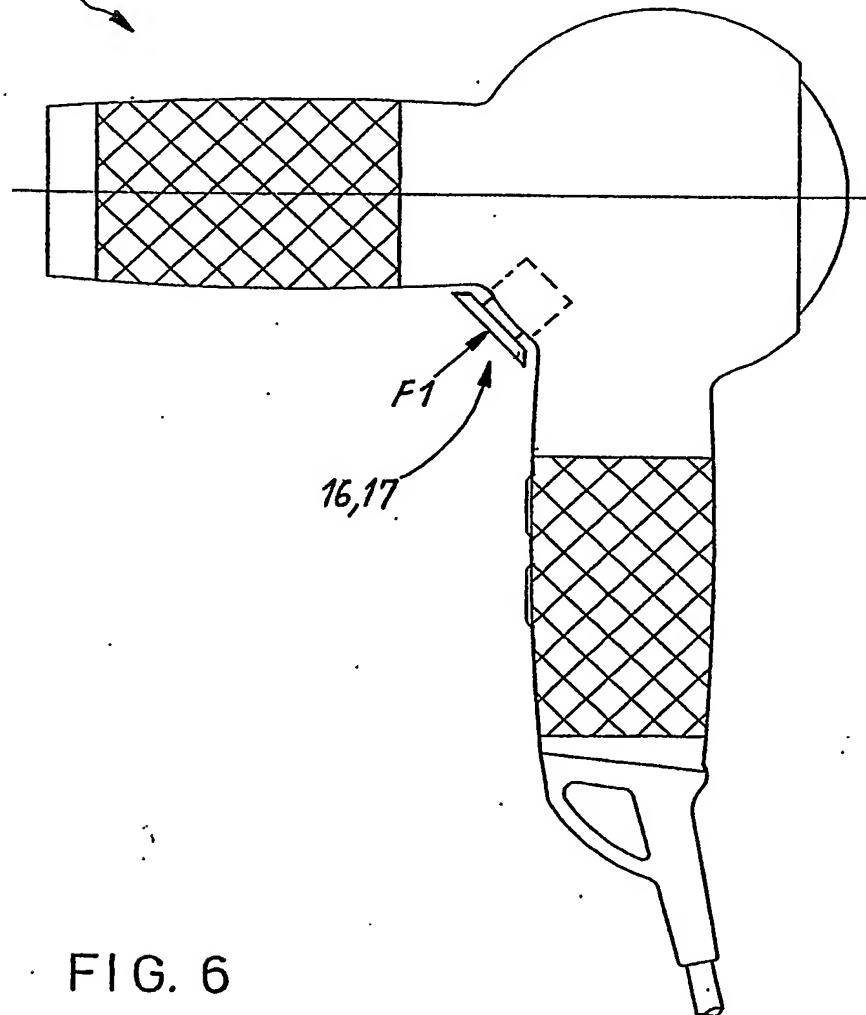


FIG. 6

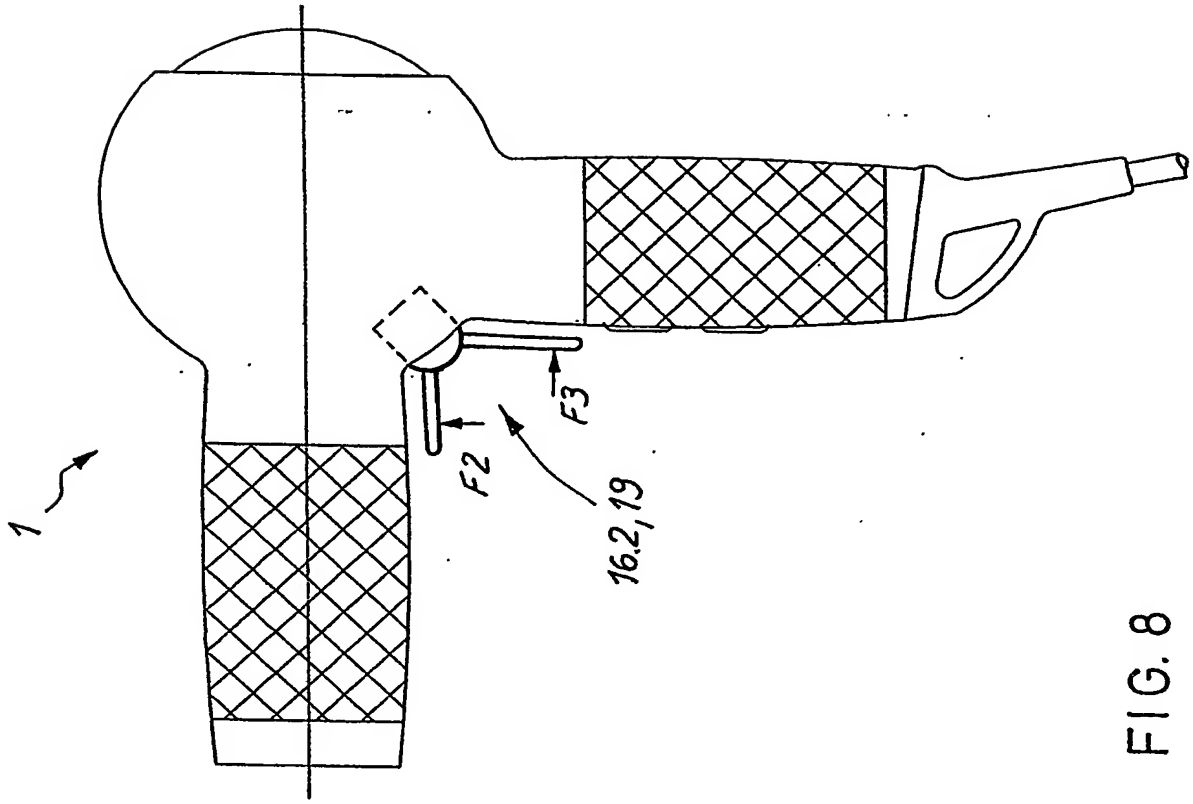


FIG. 8

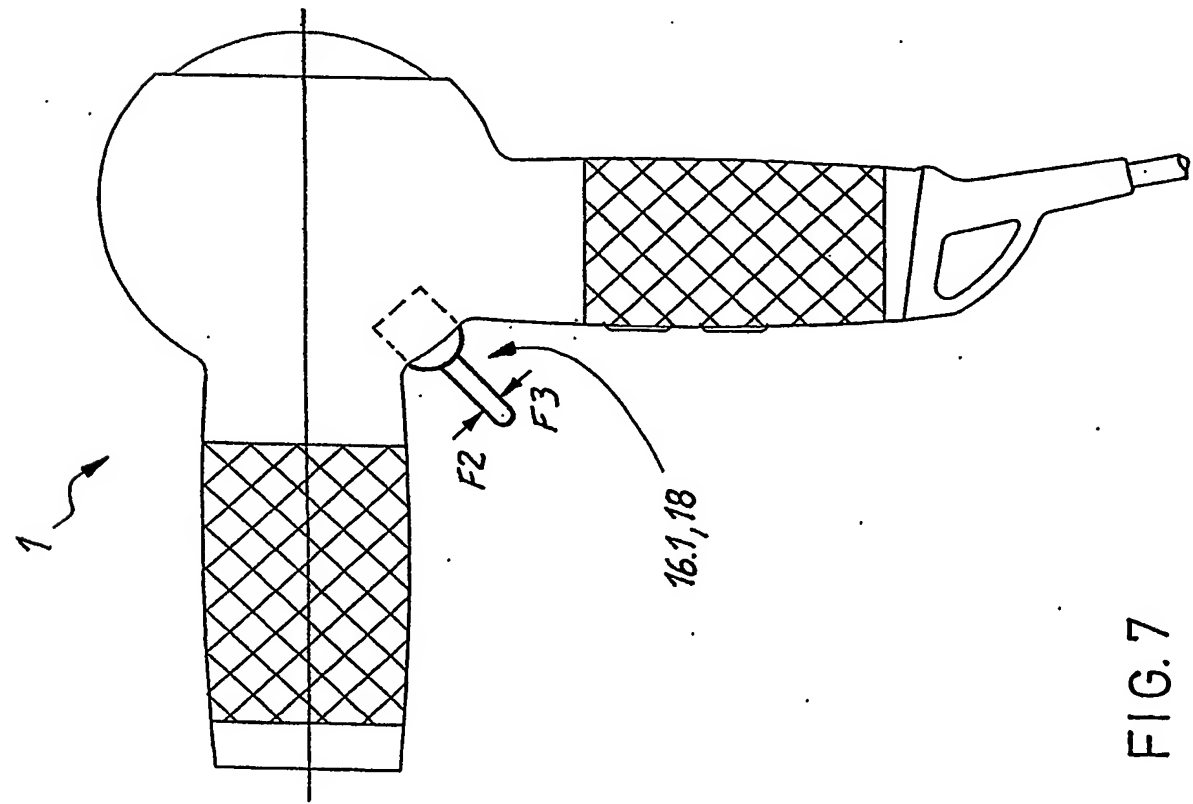


FIG. 7

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.